中１数学　チェックテスト　比例・反比例⑥

　／15

名前（　　　　　　　　　　　　　　　　）

１．がに反比例し、$ x=3 $のとき、$ y=6 $である。次の問いに答えなさい。

① $ x$，$ y $の関係を式に表しなさい。

$ \frac{18}{x} $

$ a=xy $に$ x=3 , y=6 $を代入する。

$ a=18$

 

② $x=-2 $のときの$ y $の値を求めなさい。　　　　　③ $y=18 $のときの$ x $の値を求めなさい。

$ xy=18 $に$ y=18 $を代入する。

$ x=1$

$ y=\frac{18}{x} $に$ x=-2 $を代入する。

$-9$

$1$

 $x=$

 

２．右の図について、次の問いに答えなさい。ただし、座標の1目もりを1cmとする。

① 、、の座標を求めなさい。

$$-2 6$$

$$1 6$$

$$5 2$$

(　　，　　)

(　　，　　)

(　　，　　)

② と軸対称な点、と軸対称な点、と原点対称な点

　を求めなさい。

$$3 2$$

$$-6 4$$

$$3 0$$

(　　，　　)

(　　，　　)

(　　，　　)

③ どの2点を結ぶ直線が軸と平行になるか求めなさい。また、その2点

　間の距離を求めなさい。【完答】

$ BC 3 $

$ x $軸と平行 → $ y $座標の値が等しい。

cm

直線

④ どの2点を結ぶ直線が軸と平行になるか求めなさい。また、その2点間の距離を求めなさい。【完答】

$ DF 2 $

$ y $軸と平行 → $ x $座標の値が等しい。

直線

cm

⑤ 2点、の中点をとしたとき、の座標を求めなさい。

$$-1 2$$

$ x=\frac{1-3}{2}=-1 $, $ y=\frac{6-2}{2}=2$

$ B\left(1, 6\right),F\left(-3, -2\right) $ なので、中点$ M $の座標は

(　 　，　　)

⑥ 2点、を通る直線の式を求めなさい。

$ H\left(3, -5\right) $を通る比例の式なので、$y=ax $に$x=3 ,y=-5 $を代入する。

$$ -\frac{5}{3}x $$

$$ a=-\frac{5}{3} $$



⑦ 点を通る比例の式を求めなさい。

$$ \frac{2}{3}x $$

$$ a=\frac{2}{3} $$

$ E\left(-6, -4\right) $を通る比例の式なので、$y=ax $に$x=-6 ,y=-4 $を代入する。



⑧ 三角形の面積を求めなさい。

$△AOC= = - - - $



$$ 17$$

$$= 6×7 - 6×2×\frac{1}{2} - 5×2×\frac{1}{2} - 4×7×\frac{1}{2} $$

$= 42-6-5-14$

